



radioREF

La voix des radioamateurs depuis 75 ans

www.ref-union.org
radioref@ref-union.org

REVUE OFFICIELLE DE L'UNION FRANÇAISE DES RADIOAMATEURS

Magazine paraisant le 15 de chaque mois - ISSN 0333-7944

ANTENNE > ÉVOLUTION > HORIZON

P.18

RAPPORT SIGNAL/BRUIT

P. 22

DOUBLEUR 12/24 GHz, PAS CHER

P. 24

BUZZER ET MANIPULATEUR

P. 25

29 et 30 janvier, championnat de France télégraphie

N°773 01
JANVIER 2005

COMPTES-RENDUS DE LA 13^{ÈME} RENCONTRE DES RADIOAMATEURS DE LORRAINE (RRL 2004)

Préambule

La RRL 2004 aurait-elle lieu cette année ? c'est une question qui n'avait pas de réponse en janvier, période à laquelle nous avons décidé de réserver le centre de loisirs CCAS pour la mi-octobre comme les années précédentes. Avec la chute du bénévolat, la préparation et la coordination de cette manifestation reposaient sur une seule personne, ce qui engendrait un long et fastidieux travail. Ce n'est que fin juin qu'une solution apparut pour lancer officiellement cette 13^{ème} RRL. Grâce à notre Délégué Régional adjoint du REF Union (F5LHJ) il a été possible d'assurer la continuité de cette fête et nous lui renouvelons nos félicitations pour son aide et son dévouement. La charge de travail reste quand même très importante pour chaque coordinateur, mais c'est de cela que dépend l'avenir de la RRL. Quant au contenu de cette manifestation, il repose essentiellement sur tout OM volontaire qui apporte son savoir-faire et ses connaissances techniques afin de valoriser l'activité. Nous vous proposons donc sans attendre une visite guidée des différentes expositions et animations présentées au cours de cette journée.

ASSOCIATIONS DÉPARTEMENTALES.



AMRA 57

Dès l'entrée dans la salle d'exposition, le stand mosellan animé par F5NPL, président de l'ED57, et F1PHB exposait les différentes activités de l'association mosellane des radioamateurs, ainsi que la présentation de différents documents du REF-Union. Le stand était mis en valeur par la banderole de l'AMRA, bien visible.

A noter que depuis plusieurs années l'AMRA, fidèle à cette rencontre régionale, est maintenant connue de nombreux OM de la Lorraine. Pour en savoir plus, connectez-vous sur son site.



REF MEUSE, ADRASEC 55 Radio club F6KVD

Cette année, une nouveauté très remarquée est venue enrichir le contenu de cette fête avec la participation de l'ED 55. Dès l'arrivée sur le parking, on ne pouvait pas manquer de remarquer les banderoles du REF Meuse ainsi que celle de l'ADRASEC 55 disposées sur la façade du bâtiment. Le stand était animé par le dynamique président F6FEY cumulant aussi la responsabilité de l'ADRASEC55. Il était aidé par son YL F0ELV, ainsi que par le secrétaire F1SNL, et F6DPR. On pouvait découvrir diverses réalisations et divers projets du 55, ainsi qu'une intéressante démonstration de récepteurs de radiolocalisation, avec la fameuse balise d'entraînement.

ASSOCIATIONS LOCALES.



ARAS 54 Nord, F6 KWP

Toujours dans l'espace central se trouvait le stand de l'ARAS 54 Nord muni de sa large banderole, et comme l'année passée animé par F5IVX, président du radio-club F6KWP. L'association présentait également ses activités ainsi qu'une exposition de différentes réalisations amateurs ; appareils adaptés, matériel d'origine militaire, etc... dont la mise en œuvre d'un système informatisé utilisé pour la réception des satellites défilants.

Site Internet: <http://f6kwp.free.fr>



ARETE, F8KGZ

(Association des radioamateurs et écouteurs du Toulous et environs)

Nouvellement créée en mars 2004, cette association qui compte plus d'une quarantaine d'adhérents avait apporté son partenariat à l'occasion de cette fête.

Très dynamique, l'ARETE assure depuis sa création la formation des futurs radioamateurs et anime également des activations : châteaux, forts et autres types de trafic...

Vous trouverez bien d'autres informations sur son site internet très visité à l'adresse : <http://f8kgz.free.fr>



RCN-EG, F6KNH

(Section locale du Radio Club National EDF GDF)

Instigateur et partenaire de cette RRL, le stand présentait l'organisation nationale et proposait ses différentes publications techniques. On pouvait s'y procurer le bulletin de liaison trimestriel, ainsi que divers à l'effigie du RCNEG. F1NY était chargé de la distribution gratuite des billets de tombola, ce qui permettait en outre un comptage assez précis des participants. A noter la réalisation du CD AMAT, programme interactif pour la préparation aux épreuves de l'examen radioamateur. (disponible sur commande)

EXPOSITIONS, DÉMONSTRATIONS.



Stand F4DDF

Jean Claude présentait deux impédancemètres d'antenne fonctionnant l'un dans la gamme HF, l'autre en VHF/UHF avec visualisation sur moniteur de l'effet apporté par une longueur de câble coaxial. Par ailleurs, il présentait le fonctionnement d'un super-oscilloscope 200 MHz. Exercice pour OM chevronnés !

**Stand F6CBA / F1PQF**

Présentation d'un transceiver BLU monobande QRP (3W HF) qui fonctionne sur 40 mètres grâce à son VXO de 7040 à 7100 KHz. Très compact (17 x 9 cm), ce montage a été décrit dans Mégahertz de juillet 2003. Une solution très économique pour débiter sur décimétriques avec peu de moyens. Cet émetteur-récepteur devrait être enrichi d'un fréquencemètre qui apportera un confort d'utilisation appréciable.

**F6BCU****Stand F6BCU**

Ses constructions 100% OM, très remarquées, ont retenu l'attention des visiteurs. Une exposition d'émetteurs-récepteurs sur ondes courtes présentés à cœur ouvert laissait voir le long et minutieux travail de câblage réalisé avec une technique très particulière. Le principe consiste en un câblage sur plaque cuivrée sur laquelle sont réalisés des îlots conducteurs et sur lesquels prennent place les composants à la manière de la technique CMS. Ces très nombreuses réalisations sont décrites sur un CD-Rom qui était disponible sur le stand pour la satisfaction des bidouilleurs en puissance.

**Stand F8AZG**

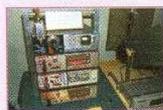
Nouveau venu avec la spécialité radio-orientation (ARDF).

D'intéressantes constructions amateur dans le domaine des VHF axées sur la radiogoniométrie. Grâce à sa petite taille, le récepteur est intégré à même le "boom" de l'antenne directive, ce qui autorise une maniabilité accrue lors d'une recherche en milieu boisé. Balise émettrice et toutes sortes d'accessoires étaient au programme, pour qui voulait approfondir cette technique.

**Stand F6BON**

Encore de belles réalisations amateur de haut niveau présentées par notre confrère du RCN-EG qui exposait pour la 1ère fois à la RRL. Le ton était orienté vers

l'appareillage de mesure pour l'équipement du labo personnel. On pouvait admirer un analyseur de spectre 2,8 GHz, un millivoltmètre HF 500 et 2600 MHz, un générateur DDS 20 MHz, un fréquencemètre 3 GHz, un LC mètre, une alimentation de labo, le tout couronné par une démonstration ATV sur pas moins de 10 GHz!

**Stand F6EZZ**

Probablement parmi les plus anciens,

Pierre nous prouve qu'il n'y a pas d'âge pour construire son propre matériel, avec en plus du travail soigné et présenté "en racks" extractibles. On pouvait voir tout un ensemble d'une petite station de télévision d'amateur portable en fonctionnement réel sur pas moins de 2400 MHz, et qui plus est, réalisée en grande partie avec des composants de récupération. Plein de bonnes idées à prendre pour les bidouilleurs avertis.

**Stand F1BNS**

Spécialité :

Conception et réalisation de montages originaux et inédits dans différents domaines tels que les VHF, appareils de tests, automatismes et instrumentation pédagogique. La plupart de ces réalisations étaient présentées en fonctionnement réel, avec la disponibilité de quelques kits prêts à monter fournis avec un descriptif détaillé. Parmi les démos présentées, on pouvait y voir un bien curieux transistor sans aucun radiateur capable de réguler sans "broncher" l'éclairage de 2 phares d'automobile de zéro à 100% de puissance.

**Stand F4CWZ (APRS)**

Spécialiste de l'A.P.R.S. Automatic Position Reporting System (localisation)

Sylvain nous a monté une station fixe sur le site de Tantonville qui permettait entre autres de suivre sur l'écran de l'ordinateur le déplacement en temps réel des OM se dirigeant vers la manifestation. Félicitations pour cette réalisation qui a retenu l'attention des visiteurs découvrant cette application pour la première fois.

**Stand F8BSM (SSTV)**

Grand adepte de la SSTV, notre ami Gérald nous a présenté une station radio utilisant la réception d'image. Ce système de transmission d'image à balayage lent permet la transmission ou la réception des données depuis les antipodes de la planète en utilisant les ondes courtes. Bravo, Gérald, pour la belle démonstration.

**PETIT MUSÉE RADIO TRANSMISSIONS MILITAIRES (DENIS R.)**

Collectionneur de matériel radio militaire, notre ami Denis nous a fait l'honneur d'exposer quelques belles pièces mais il en reste encore pour l'année prochaine.

**Petit musée radio civile (F5LHJ / F1BNS)**

Quelques matériels radio anciens, sortis des greniers pour le plaisir des yeux, étaient là. On pouvait y voir aussi divers appareils de mesure d'une autre époque pas très éloignée, mais dans le domaine de la métrologie qui s'oriente vers le tout numérique les techniques évoluent très vite. Au centre de cette exposition trônait un authentique récepteur à tubes de fabrication artisanale des années 1920 avec son antenne cadre pivotante.

**Stand MétéoSat (F6KNH)**

Dans l'angle de la salle TP, les visiteurs pouvaient suivre en temps réel la réception directe des images transmises par le satellite géostationnaire Météosat grâce à l'antenne parabolique sur trépied installée dans la pelouse attenante. Cette année, le WX n'était pas au rendez vous, et les images transmises prévoyaient une amélioration pour le lendemain, ce qui fut constaté le lundi. La réception des satellites nécessite la mise en œuvre des techniques radio SHF couplées à l'indispensable outil informatique.